



NO. 106 モユク・カムイ

●モユク・カムイとはアイヌ語で「エゾタヌキ」のことです。 October 2020

ASAHIYAMA ZOO NEWS あさひやまどうぶつえんニュース

トドネオオワタムシ

Prociphilus oriens



もくじ

- ぼくは動物大使 その67
冬を告げる白い使者 トドネオオワタムシ ……1.2
- 特集 健康管理のための動物のトレーニング ……3.4
- 飼育研究レポート
キンクロハジロとオオヨノハズクの人エふ化・育雛 ……5
- 新たな取り組み
～YouTubeライブをはじめました～ ……6
- 主なできごと
編集後記・飼育動物数 ……7

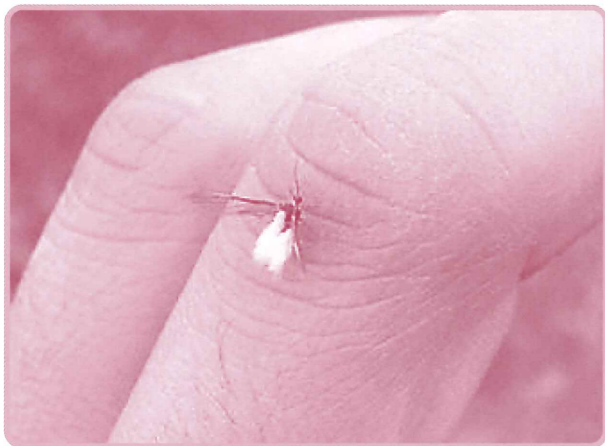
トドノネオオワタムシ

(雪虫)

学名 *Prociphilus oriens*
分類 カメムシ目 アブラムシ科

体長4～5mmの昆虫。北海道・本州・サハリン・朝鮮半島・シベリアに分布。日本では北海道、東北地方を中心に10月～12月頃空中を漂う姿が、まるで雪が舞っているように見えることから雪虫(ゆきむし)と呼ばれる。

雪虫とは羽と綿がついている全てのアブラムシの総称で、地方によっては綿虫、オオワタ、ユキンコ、しろばんばとも呼ばれている。代表的な種はトドノネオオワタムシやリンゴワタムシなど。北海道では初雪が降る少し前にふわふわと舞う姿が見られることが多いため、冬の訪れを告げる風物詩として知られている。



初雪予報

雪虫が舞うとそろそろ初雪が降る！といわれていますが、雪虫確認後どのくらいで初雪が降るのか？北海道では地域によってばらつきがあるようです。平均すると雪虫確認後…

旭川市は11日後 札幌市は18日後
帯広市は23日後 釧路市は27日後



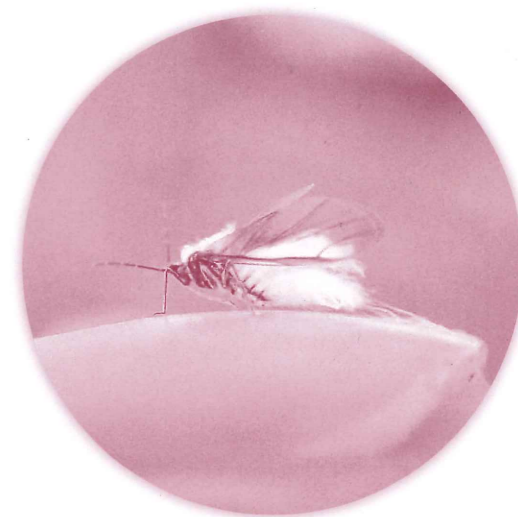
ぼくは動物

冬を告げる白い使者

大使 その67



トドノネオオワタムシ



トドノネオオワタムシ1年のサイクル

春 ヤチダモ葉っぱ期

ヤチダモの幹で卵から幼虫がふ化。幼虫は全てメス。オスは生まれない。葉裏にすみ、樹液を吸って育つ。5月上旬に成虫となり単為生殖(オスなしでメスだけで繁殖)で卵ではなく子虫で産み、大量に増殖する。

冬

卵は寒さに強い。厳しい冬を乗り越え春が来るのをじっと待つ。

産卵期

ヤチダモに着いた雪虫は子を産む。ここで初めてオスが登場。オスは緑色、メスは体内に大きな卵を一つ持ち、それが橙色に透けて見えるので見分けやすい。オスに口はなく寿命は1週間。この間にメスと交尾する。メスは受精卵を樹皮の裂け目などに産みつけ息絶える。

白いふわふわは？

体についている綿のような白いふわふわ、まるで雪が舞っているかのように見えるので「雪虫」と呼ばれます。綿のようなものはロウ状の物質で、飛ぶときに風に乗る漂いやすくなるため、また地面にいるときに、土や水分から身を守るためと言われています。熱に弱く、人の体温でもよわってしまうくらい繊細です。

夏 ヤチダモからトドマツへ引っ越し

ヤチダモで育った子虫たちは羽と綿を持った成虫となり、7月上旬トドマツの木へ飛んで移動。実はこの時期も秋の雪虫と同じなのに数が少ないせいか人目につかない。

トドノネ期

トドマツについたら、また単為生殖し子虫を産む。幼虫はトド(マツ)の根付近でアリと出会う。アリは幼虫を巣に運ぶ。幼虫の排泄物は「甘露」と呼ばれるアリのごちそう。幼虫はアリによって外敵から守られ共生しながら単為生殖をくり返し増殖(まだメスのみ)。

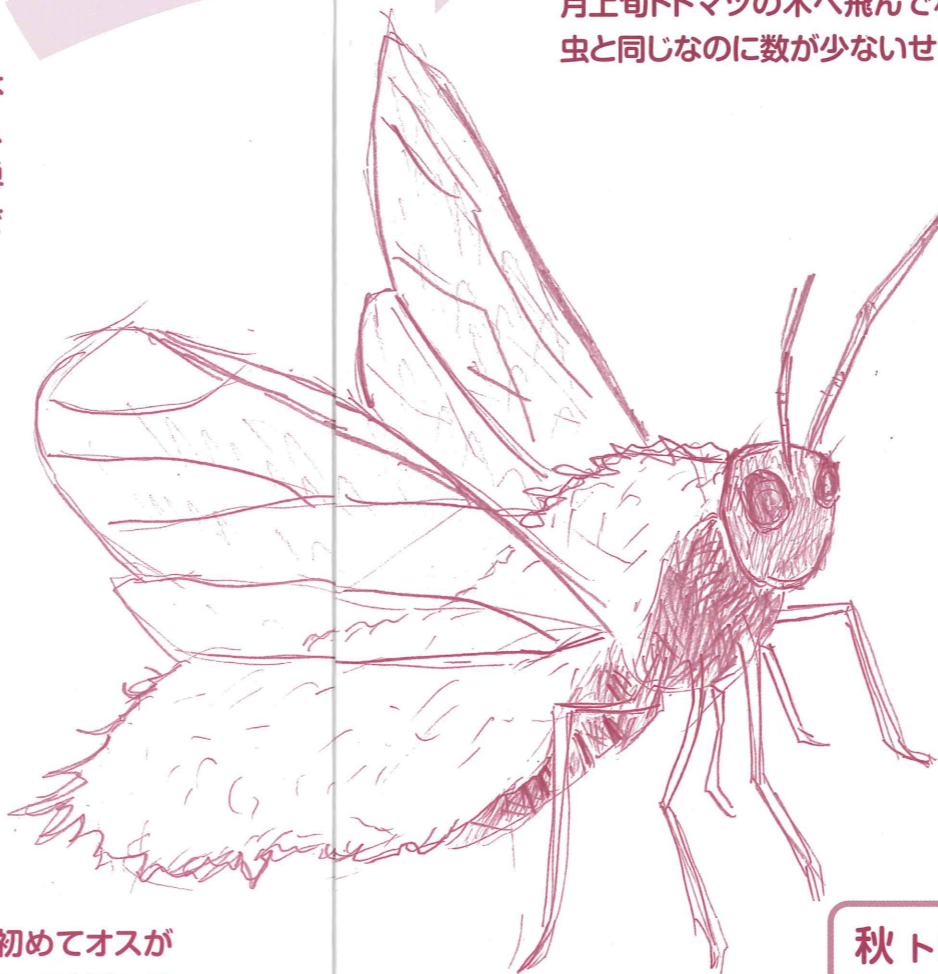
秋 トドマツからヤチダモへ引っ越し

紅葉が進み秋めいた頃、再び羽と綿を持つ成虫が出現。無風で天気の良い日にトドマツの根を飛び出しヤチダモへ向かう。このときのふわふわ舞っている様子を、私たちは「雪虫」と呼ぶ。

害虫・大量発生

春にヤチダモの木で卵からふ化した幼虫は、ヤチダモの葉裏に寄生し芽の樹液を吸いながら育ちます。その時、葉がしおれてしまうなど木の成長を阻害したり、アオダモの幼木が枯れてしまうなどという被害も出ているそうです。

また、例年よりも夏が暑いなど気候によっては大量発生することもあります。そうなるとう普通に歩いているだけで口や目、鼻や耳の中に入る、大量に吸い込んでしまえばアレルギーを引き起こしてしまう可能性もあるそうです。服が汚れたり、車のフロントガラスにべったりこびりついたり…今年の夏は暑かったのでちょっと心配です。



近年、国内のさまざまな動物園でも、実施されるようになってきた動物のトレーニング。ひと昔前までは、トレーニングというとサーカスのショーあるいは水族館でのイルカショーなどのイメージが強かったと思います。しかし現在ではトレーニングというと、飼育動物を健康的に管理することを目的とした「ハズバンドリートレーニング」と呼ばれるものが一般的になっています。

世界の情報を容易に手に入れることができる時代になったこともあり、欧米の動物園で実施されていたトレーニングの方法や技術が国内に入ってくるようになり、日本でも健康管理に有益なこのトレーニングが幅広く実施されるようになってきています。

今回は旭山動物園で取り組んでいるトレーニングの様子を交えながら紹介していきます。

まずはトレーニングの基本“オペラント条件づけ”

大切なことは動物が**自発的に目的とする行動をとること**
行動をとった直後にご褒美（何か良いこと）があることで、その行動が強化されていく

身近な例① こどもが遊んだ後に おもちゃを片付けると 褒めてもらった
「褒めてもらった」という良いことによって、直前の「おもちゃを片付ける」という行動の頻度が上がる

身近な例② 飲み会の後に 部長について行くと ラーメンをご馳走してもらえた
「ラーメン」というご褒美により、「部長について行く」という行動が強化されていく

みなさんも知らずに やってるかも??

体重測定

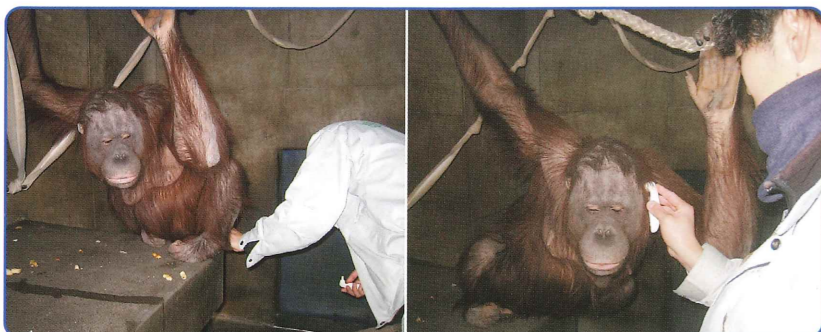
旭山では **ワオキツネザル、ユキヒョウ、イボイノシシなど**



動物の健康を管理する上で重要な指標の一つである体重。体重が正確に把握できていれば肥満や痩せすぎなどもすぐに判明し、給餌量を正確にコントロールすることができます。また、投薬や麻酔をする際にも体重によって薬の量が変わるため、体重を把握することは極めてベーシックで重要なことです。簡単なようですが、ヒトのようになかなかじっとしてはもらえないので、意外とむずかしい取り組みです。

採尿・検温

旭山では **オランウータン、イボイノシシなど**



体重と同様に日々の健康のバロメーターでもある体温。旭山動物園では主にヒトに近縁なオランウータンの妊娠管理として体温の計測を実施しています。また、体温と同様に新鮮な尿を採取することによって、尿中のホルモンを調べることで妊娠判定をしたり妊娠中の健康管理も行うことができます。

削蹄(爪切り)

旭山では **キリンなど**



動物園で飼育されている動物は野生下で生活する動物に比べると限られた空間の中で生活しているため、どうしても運動量が少なくなってしまいます。通常であれば自然に削れていく蹄も、運動量が少ないと当然伸びていってしまいます。「過長蹄」と言って、起立や歩行時にバランスが悪くなってしまふことで足を痛めてしまい、最悪の場合には起立不能になってしまうこともあります。これを防ぐために定期的に蹄を切ったり削ったりできるようにしています。

採血

旭山では **ホッキョクグマ、オランウータン、イボイノシシなど**

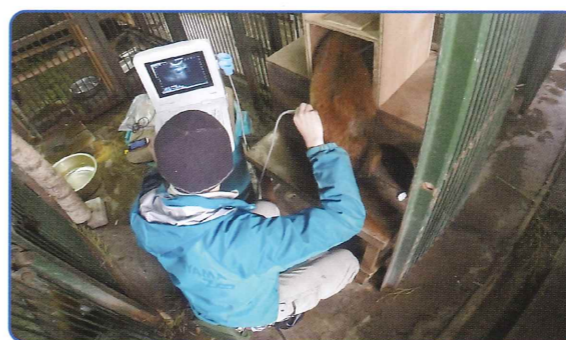


血液を採取できれば、ヒトと同様に病気の有無やその予兆を発見でき、予防に努めることができるようになります。また、繁殖に関しても血液中のホルモンの動態をみることで発情や妊娠の有無や兆候を把握することができるため、種の保存の観点からも非常に重要な取り組みとなっています。

動物も当然針のチクとした痛みは嫌がるので、最初は竹串などで突つき刺激に慣れさせていきます。

超音波診断

旭山では **レッサーパンダ、オオカミなど**

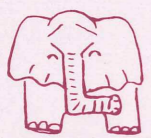


他のトレーニングに比べるとより目的が明確化したものになり、妊娠時の体内の様子をしっかりと超音波診断で可視化することで、積極的でより正確な繁殖管理ができるようになります。また、これまで得ることができなかったこういった貴重なデータは、将来の動物の研究や調査にも役立っていくことが期待されます。旭山動物園ではレッサーパンダの繁殖生態の解明などのため実施しています。

メリットだけではなくデメリットも

こうして見ると動物のトレーニングはとても良いこととして捉えられると思いますが、反面デメリットも当然存在します。例えば、人が管理しすぎてしまうことで元々持っていた行動や能力が減少してしまい家畜化やペット化が進んでいってしまったり、トレーニングすることが目的となってしまう逆に動物に負担がかかってしまう、トレーニングによって動物の行動が変わってしまう、ヒトと同じことを求めるあまり擬人化が進んでしまうことなどが挙げられます。また、何の説明もなく来園者がトレーニングの光景を目にすれば、誤った解釈を与えてしまう恐れもあります。「飼育員さんの言うことを聞いていて偉いな、賢いな。」「信頼関係があって羨ましいな、かわいらしいな。」ということではなく、何のために、どういう理由でということをしかりと来園者にも伝えていかなければなりません。

トレーニングを実施する上で大切なことは、目的をしかりと持って、健康管理、飼育管理の動物ファーストで実施していくことだと考えています。



飼育研究レポート



～キンクロハジロとオオコノハズクの人工ふ化育雛～



キンクロハジロの人工・ふ化育雛



今年は9羽のキンクロハジロのヒナが誕生しました。昨年は卵を産まなかったため、個体数を増やしたかったこともあり、育雛に万全を期すために人工ふ化を行いました。

私自身、人工ふ化は初めてでしたが、待望の1羽目が嘴打ちを始め、卵を割って出てきた時には、周りの仲間と思わず歓声を上げてしまうほど感動しました。



ヒナの成長に合わせ、プールを深くしていったり、人工芝から玉砂利に変えたり、どうすることがヒナの今の状態が一番良いのか考えながらの日々でしたが、嘴が大きくなり、成鳥と同じ羽が生えるなど、日々変化するヒナたちの成長が嬉しかったです。

人工育雛の場合には、ちょっとした隙間やプールと陸との段差、ヒナ同士のつき合いなど、人工ならではの難しい部分がたくさんありますが、ヒナの変化に気づき、エサや環境を細かく合わせてあげられるという良いところがあります。

今回は初めての育雛だったこともあり、なるべくリスクを減らすため慎重になりましたが、次回からは、もっとヒナたちの生命力を信じ、人工育雛であってもなるべく自然の環境と同じような条件で育てられるように、今回の経験を生かし、改善・ステップアップしていきたいと思います。

(とどりの村担当・原田)



オオコノハズクの人工ふ化育雛



この夏2羽のオオコノハズクが誕生しました。今回は、そのうち飼育員の手によりふ化・育雛した雛についてお話します。

通常卵にヒビが入ってから一日程度で雛が孵りますが、2日経っても自力で出てこなかったため、介助を行いました。小さな卵殻の裏に張り巡らされた血管の繊細さに、身が引き締まったのをよく覚えてます。

翌日には、元気に餌を食べ始め、すくすくと成長しあっという間に飛び立ちました。現在は、親が育て巣立ちしたもう1羽の雛と仲良く並んでいる姿がよくみられます。

肩の力が入りっぱなしの私を寛大な心で支えてくださった先輩方に心から感謝しています。雛が無事巣立ちを迎えられたのは、ほかでもない雛自身の頑



張り先輩方の厚いサポートのおかげです。自分の判断が最善かどうか、自問自答は絶えないことなのですが、これからも模索し続け、「いのちを伝える」ため目の前の命と真剣に向き合っていきます。

動物園にいらした際には、そういった飼育員の葛藤のなかで今日も生き物たちが存在しているということも少しでも感じていただければ大変嬉しいです。

(フクロウ担当 荒木地 真美)

新たな取り組み ～YouTubeライブをはじめました～

新型コロナウイルス感染症が猛威を振るう中、旭山動物園は動物を伝える新たな方法として、「YouTubeライブ配信」をはじめました。

8月10日からは、毎週日曜日・祝日に実施しているワンポイントガイドを。夜の動物園期間中(8月10日～16日)には、毎日2回、園内の施設の裏側を飼育スタッフが案内する「裏側探検ライブ」を実施しました。

ここでは、そんな「YouTubeライブ配信」についてや裏側もお伝えします。

もぐもぐタイムは7月から平日のみ実施していますが、毎週日曜日・祝日に実施のワンポイントガイドは来園者が一同に集まる可能性があるということから実施を見合わせていました。

何とかワンポイントガイドを実施したいと考えていた時、登場したのが「YouTubeライブ配信」でした。



「旭山動物園公式 YouTube」で検索するとこの画面が出ます!

過去に行った「ワンポイントガイド」や「裏側探検ライブ」なども見られます!



裏側探検ライブ (レッサーパンダ舎編)

初めての裏側中継ということで、飼育スタッフも撮影している広報担当もどのようにしたら良いか考えながらやりました。お互い緊張気味…。



時間などを知らせる人

撮影する
広報担当

話をする
飼育スタッフ

裏側探検ライブ
調理棟編

「ライブ配信」の裏側です。
①ガイドをする飼育スタッフ
②撮影する広報
③時間などを知らせる人の3人でっています。

ワンポイントガイド(さる山)



パソコンで見た場合の画面です。臨場感あふれる映像が見られます。

ワンポイントガイド(カバ)



13時30分から
配信開始です!

今までにはない方法でのワンポイントガイドなので試行錯誤が続きます。テーマは、当日の朝にホームページやSNSなどで発表されます。

「YouTubeライブ配信」は、まだまだ始まったばかりです。色々試行錯誤を重ね良いものにしていきたいと思っています。もしかしたら、今後楽しみな企画をするかも…。どうぞ楽しみに!

主なできごと

6月1日 夏期開園

(新型コロナウイルス感染症の影響により
約1ヶ月延期)

姫路市立動物園よりホッキョクグマの
「ホクト」来園

6月5日 イワトビペンギン1羽孵化(6月17日死亡)

6月26日 ジェンツーペンギン1羽孵化

6月27日 ジェンツーペンギン1羽孵化(7月5日死亡)

6月28日 チリーフラミンゴNo16死亡(内臓痛風)

6月29日 レッサーパンダ「渝渝(ユーユー)」2頭出
産(父親はプーアル)



7月1日 フンボルトペンギンNo17死亡(悪性黒色腫)

7月4日 ブラッサグェノン「エマニュエル」死亡
(腎臓腫瘍)

7月23日 オオコノハズク1羽孵化

7月27日 ブラッサグェノン「モモ」1頭出産
(父親はマキャベリ)

8月6日 フンボルトペンギンNo33死亡(心不全)
ジェンツーペンギンNo42死亡(肺炎)

8月8日 ニホンザルNo90死亡(心不全)

8月10日 カバ・アムールトラ命名式

カバ(メス): 凧子(なぎこ)

アムールトラ(メス): 明(めい)

アムールトラ(オス): 新(しん)

アムールトラ(オス): 力(りき)



8月10~16日 夜の動物園

8月29日 キョンNo4死亡(第一胃食滞)

ご不便おかけします (えぞひぐま館工事)

夏期開園がやっとはじまって、園内にも少しずつ皆さんの笑顔がもどってきました。久しぶりに動物に会いに来てくれた方も多いと思います。そんななか、ご不便をおかけしているのがえぞひぐま館の工事です。園内メイン通路となるサンウータン下からエゾシカ方面にかけて通り抜けができない状態となっています。また、工事車両の出入りなどもあり、来園する際にはお気をつけください。

完成が待ち遠しいかもしれませんが、なんと完成は再来年(2022年)の春になり、2年間の工事期間となっています。今年は工事の前段階までとのことなので、形が見えてくるのはまだ先になりますが、土や川のある展示場でエゾヒグマの「とんこ」がどんな表情を見せてくれるのか私たちも楽しみです。



編集後記

今年の夏は各地の祭りも中止で何か足りない感じでした。そんな中、夜の動物園期間中の8月10日にサプライズの花火が動物園近くで上がりました。私はさる山から見ていたのですが、サルたちは最初驚いていましたが、すぐに落ち着き、花火には興味がない様子でした。(中村)

さらにここをチェック!!



公式HP

SNS

モユク☆カムイの
バックナンバー

モユク・カムイ No.106 2020年10月15日

●発行所/旭川市旭山動物園

〒078-8205 旭川市東旭川町倉沼 ☎0166-36-1104

●発行人/坂東 元 ●表紙絵/中田 真一

●編集/高橋 伸広・大内 章広・鈴木 悠太・中村 亮平

佐賀 真一・中田 真一・中野 奈央也

●印刷/株式会社須田製版: 〒070-8045 旭川市忠和5条8丁目3-1 ☎0166-62-2266

飼育動物数

2020年9月1日現在

●哺乳類 43種・305点

●鳥類 50種・352点

●は虫類 7種・20点

●合計 100種・677点